



Martin Malvy,
Président de la Région
Midi-Pyrénées

Avec l'appel à projets à destination des plateformes technologiques menant des projets de R&D collaboratifs avec les acteurs de la recherche publique et privée, la Région participe à l'acquisition d'équipements de pointe et favorise l'accès des PME et ETI à ces plateformes.

Appels à projets ouverts

Contrats de recherche Laboratoires – Entreprises (2ème session) 10 déclarations d'intentions reçues. Résultats de l'instruction le **27/03**. Les dossiers finaux seront à déposer avant le **07/05** pour les laboratoires et le **13/05** pour les tutelles. [En savoir plus](#)

En cours d'instruction

Recherche transdisciplinaire en SHS 6 projets déposés. Passage en commission permanente **07/05**. [En savoir plus](#)

Culture Scientifique, Technique et Industrielle 14 projets déposés. Passage en commission permanente **04/06** [En savoir plus](#)

Allocations doctorales 168 projets déposés. Passage en commission permanente **04/06**. [En savoir plus](#)

Allocations post-doctorales 33 projets déposés. Passage en commission permanente **04/06**. [En savoir plus](#)

Contrats de recherche Laboratoires – Entreprises (1ère session) 13 projets déposés. Passage en commission permanente **04/06**. [En savoir plus](#)

Easynov 33 projets déposés. Passage en commission permanente **02/07**. [En savoir plus](#)

Au fil de l'eau – Dossiers à déposer toute l'année

Pass Mutuelle Complémentaire santé pour les étudiants, sous conditions. Pour l'année 2014-2015 : 2616 Pass attribués. [En savoir plus](#)

Aide aux manifestations scientifiques Chaque année, la Région accompagne environ 80 [manifestations scientifiques internationales](#)

Accueil d'équipes d'excellence Soutien pour l'accueil d'équipes de recherche en Midi-Pyrénées. [En savoir plus](#)

Midi-Pyrénées Horizons Soutien à certaines catégories d'étudiants pour des études ou des stages à l'étranger (bourses et aides forfaitaires). [En savoir plus](#)

Abonnez-vous à la lettre



sur www.recherche.midipyrenees.fr

→ Recherche

Plateformes technologiques : territoires d'innovation

La Région propose un nouvel appel à projets à destination des plateformes technologiques : « Structures mutualisées de recherche – Soutien aux programmes de R&D collaboratifs ». **p. 2**

L'imagerie cellulaire : voir toujours plus

La plateforme de microscopie de la FRAIB propose des outils uniques au monde pour l'observation du vivant à l'échelle moléculaire. **p. 3**



Gauche : la technologie Streak-FLIM permet de mesurer les distances et interactions à l'échelle moléculaire / Droite : coupe d'eucalyptus réalisée avec un scanner de lames

© G Esteve R Ployet

→ Sites de proximité

Sites Universitaires de Proximité

Développement d'un pôle « Patrimoine » autour de 2 Masters Pro à Cahors – Ouverture d'une filière ingénieur en génie mécanique par voie d'apprentissage sur un site mixte Insa Toulouse / Rodez. **p. 4**

→ La Région mode d'emploi

Appel à projets « Structures mutualisées de Recherche »

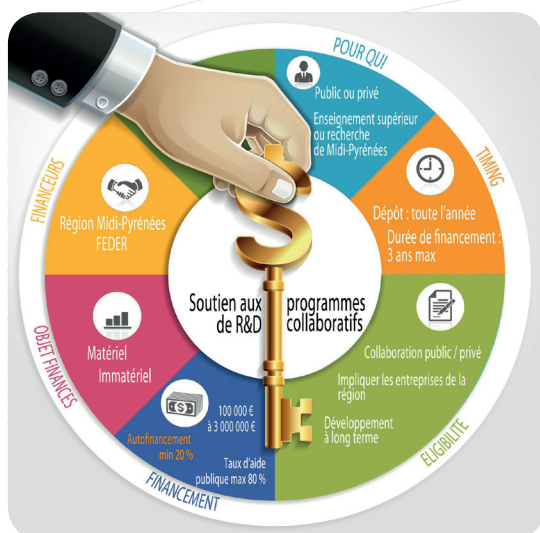
La procédure à suivre pour répondre à l'appel à projets « Structures mutualisées de Recherche Soutien aux programmes de R&D collaboratifs ». **p. 5**

La Culture Scientifique en réseau

Le renforcement du réseau d'acteurs de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle en Midi-Pyrénées se poursuit. **p. 5**

Recherche

Plateformes technologiques : territoires d'innovation



L'innovation nécessite le développement de dispositifs technologiques mutualisés de haut niveau, disponibles autant pour la recherche publique que privée. Pour cela, la Région, avec l'aide des fonds européens (Feder), soutient les Plateformes Technologiques Publiques (PTP) afin qu'elles mettent en œuvre des programmes de R&D collaboratifs et développent leur offre auprès des entreprises (PME et ETI), qui bénéficient ainsi d'un accès à des technologies de pointe et des compétences d'excellence jusque-là inaccessibles.

Entre 2011 et 2013, la Région a soutenu le développement de 10 PTP via l'appel à projets expérimental « Soutien à l'acquisition d'équipements structurants pour les plateformes mutualisées de recherche de Midi-Pyrénées » (cf. [Lettre n°32](#)).

Au vu des résultats très positifs obtenus, la Région a mis en place en 2014, toujours en association avec les fonds Feder, un

appel à projets pleinement opérationnel : « Structures mutualisées de recherche – Soutien aux programmes de R&D collaboratifs ».

> Le schéma ci-contre en résume les points-clés.

La Région va ainsi investir 64 M€ sur 5 ans, dont 31 M€ grâce aux fonds Feder, afin de continuer à aider les PTP à développer leurs activités. La sélection des opérations financées sera faite en évaluant différents critères, dont la pertinence de l'achat des équipements (saturation de l'existant ou absence sur le territoire), les liens entre la PTP et les entreprises régionales, la pérennité de l'action ou encore la stratégie tarifaire proposée.

Les dépenses éligibles et leur taux de financement sont présentés dans le tableau suivant. Pour connaître les détails pratiques du dépôt des dossiers, rendez-vous page 5.

TYPE DE DÉPENSES	CONDITIONS	TAUX MAX RÉGION	TAUX MAX FEDER
Equipement	Coût > 10k€	40 %	30 % +10 % si thème de « spécialisation intelligente » + 10 % sur sites de proximité
Déplacements, études, sous-traitance, prestations internes et externes, consommables	Consommable > 5000 € Max 100 k€/an	40 %	80 %
Personnel permanent et non permanent	Max 80 k€/an/salarié	40 %	60 % +10 % si thème de « spécialisation intelligente » + 10 % sur sites de proximité
Frais généraux	Max 15 % des frais de personnel	40 %	50 %
Aménagement intérieur			50 %
TOTAL OPERATION	100 k€ < aide < 1000 k€ par an	40 %*	50 %*

* Taux d'aide publique (Région + Feder) maximum : 80 %

Vos contacts

- Stéphanie Birol - stephanie.birol@cr-mip.fr - 05 61 33 57 17
- Fabienne Quéau - fabienne.queau@cr-mip.fr - 05 61 33 51 37

→ Recherche

L'imagerie cellulaire : voir toujours plus

Grâce aux évolutions des techniques d'imagerie, les chercheurs en sciences du vivant peuvent aujourd'hui réaliser des images des molécules et de leurs interactions, ou les observer au sein d'échantillons complexes allant jusqu'à l'organisme entier (une plante, par exemple). Mais ces outils étant très coûteux, il est difficile pour un laboratoire isolé d'en acquérir.

Afin d'offrir à la communauté scientifique de la région (publique et privée) un large panel d'équipements, ainsi que le personnel qualifié pour leur exploitation, 9 Plateformes Technologiques Publiques (PTP) d'imagerie se sont regroupées sous l'appellation « **TRI** » (Toulouse Réseau Imagerie). Soutenue par la Région, elles ont développé leur parc matériel et leur offre de prestation

Un soutien de longue date

Il y a 10 ans, le soutien de la Région a permis au réseau TRI de mettre au point le premier équipement en Europe de microscopie de fluorescence résolue dans le temps (technologie **Streak FLIM**). Il est installé sur la plateforme de microscopie de la Fédération de Recherche « Agrobiosciences, Interactions et Biodiversité » (**FRAIB**). Cet outil permet de mettre en évidence des interactions moléculaires dans les cellules vivantes, normales ou pathologiques, à l'aide de fluorochromes (substances émettant de la lumière après excitation). On peut ainsi mieux comprendre la machinerie cellulaire et identifier des cibles moléculaires.

Un pari risqué, étant donné qu'il a fallu construire et optimiser ce système coûteux, mais qui a permis de grandes avancées, au vu des publications académiques obtenues par les recherches menées avec cet appareil (Nature, Science, Cell...). Aujourd'hui, deux des trois appareils disponibles dans le monde sont au sein du réseau TRI sur la plateforme de la FRAIB.

Les entreprises privées peuvent aussi tirer parti de cet appareil. Par exemple,

la société LED y mène des recherches sur la compréhension des mécanismes liés à la toxicité de molécules à l'échelle cellulaire.

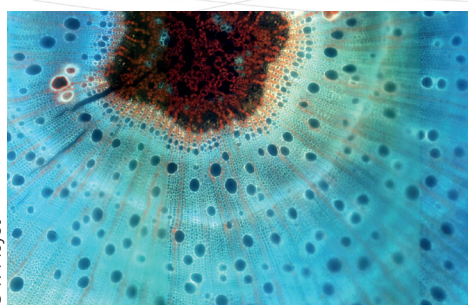
Le haut débit aussi pour l'imagerie

En 2013, toujours grâce à la Région, la plateforme de la FRAIB a investi dans du matériel d'acquisition d'images à haut et moyen débit : deux scanners de lames (160 lames par série). Jusque-là, en microscopie, les chercheurs devaient scruter plusieurs zones d'observations (champs) sur chaque lame puis les comparer entre elles. Un travail long et fastidieux dépendant de l'expertise de l'observateur. Les nouveaux appareils détectent automatiquement l'échantillon sur la lame, réalisent la mise au point et enregistrent des images de l'ensemble de la lame. L'utilisateur peut ensuite naviguer rapidement sur ses lames, zoomer (x40), y revenir plusieurs fois s'il le souhaite, établir des comparaisons statistiques ou encore partager les images avec le monde entier.

Grâce à ces équipements, la société **PhysioStim**, par exemple, mène des recherches à grande échelle afin d'évaluer la toxicité de molécules sur le muscle cardiovasculaire. Et la société de parfum **Berdoues** explore la violette afin de mieux valoriser les composés aromatiques qu'elle renferme.

Au service de l'innovation

Les plateformes du réseau TRI rendent accessible des savoir-faire et des équipements de pointe mutualisés pour soutenir la recherche et l'innovation en Midi-Pyrénées. Leur gamme de services va de la simple prestation à la collaboration scientifique étroite.



Coupe d'eucalyptus réalisée avec le scanner de lames ; la lignine est marquée en bleu

Contact Plateforme FRAIB

Alain Jauneau
imageriefraib@lrsv.ups-tlse.fr
05 34 32 38 37

Sites de proximité

Cahors – Un pôle « Patrimoine » autour de 2 Masters Pro

Il y a plus de 20 ans, le département d'[Histoire de l'Art et Archéologie](#) de l'Université J. Jaurès créait à Cahors un des premiers DESS (bac +5) français sur le patrimoine, afin de valoriser la richesse patrimoniale du Lot dans toutes ses dimensions. Aujourd'hui, la ville accueille un véritable Pôle Patrimoine, autour de 2 Masters Professionnels :

- **Patrimoine** – Inventaire, valorisation et médiation (présentation aux publics)

du patrimoine, appuyés sur une formation à la recherche à partir d'archives et sur le terrain.

- **Métiers de l'art : régie, documentation des œuvres** – Prise en charge matérielle des œuvres (transport, conservation... ; volet « régie »), inventaire, identité et veille (volet « documentation »), appliqués aux secteurs privé et public (musées, galeries, marché de l'art).

Les formations s'articulent autour de projets concrets et collectifs, permettant aux étudiants d'initier leur insertion dans le réseau professionnel. En 2015, le master Patrimoine crée ainsi l'exposition « Les Dessous du Lot », sur l'exploitation des ressources souterraines lotoises. Et le master Métiers de l'Art monte l'exposition « Cadence(s) », sur le thème du rythme, du motif et du temps, avec le Musée des Abattoirs (Toulouse) et le Musée Henri-Martin (Cahors). Le Pôle est appelé à se développer encore dans les années à venir : un projet de licence Droit - Patrimoine en formation continue est en réflexion pour la rentrée 2016. Et un chantier de rénovation sera bientôt mené sur le bâtiment qui héberge les Masters et l'[ESPE du Lot](#), l'autre entité du Centre universitaire de Cahors.



Le futur bâtiment du Pôle Patrimoine et de l'ESPE, à Cahors - vue depuis le jardin

© Oeco architectes

Rodez – Ingénieurs Mécanique par voie d'apprentissage

En septembre 2015, une vingtaine d'élèves ingénieurs d'un genre nouveau s'installeront sur les bancs de l'Insa de Toulouse. Issus de formations Bac+2, ils seront formés en génie mécanique par voie d'apprentissage : 1 année à Toulouse, les 2 suivantes à Rodez. Cette nouvelle filière est le fruit d'une triple volonté :

- Diversifier les publics entrant à l'Insa, notamment les diplômés Bac+2
 - Offrir des solutions nouvelles pour l'aménagement du territoire en Midi-Pyrénées
 - Répondre à une forte demande en ingénieurs au sein de la [Mecanic Vallée](#), une région qui, de Tulle à Rodez, regroupe plusieurs centaines d'entreprises du secteur mécanique.
- L'Insa met en place cette [nouvelle filière](#) avec le support de la [CCI de l'Aveyron](#), du CFA [MidiSup](#) et des entreprises de la Mecanic Vallée. Les enseignements théoriques seront dispensés par des personnels de l'Insa, de la CCI, des lycées [Monteil](#) et [Carnus](#) (Rodez), et par de nombreux professionnels du secteur. Un accent fort sera mis sur l'ouverture internationale et sur l'usage des outils numériques pour l'enseignement. La formation professionnelle sera assurée par les nombreux séjours (de 4 semaines à 6 mois) dans l'entreprise qui engage chaque apprenti durant 3 ans. L'objectif est de créer des liens forts entre ces apprentis et les entreprises de la Mecanic Vallée, afin de faciliter l'insertion professionnelle des futurs ingénieurs sur ce territoire.

Contact :

Manuel Paredes
manuel.paredes@insa-toulouse.fr
05 61 55 97 02

Contact :

- Patrimoine : **Nicolas Meynen** (nmeynen@univ-tlse2.fr)
- Métiers de l'Art : **Christine Aribaud** (christine.aribaud@wanadoo.fr) et **Brigitte Aubry** (brigitte.aubry31@gmail.com)



© Raffut & Communication

Les 10 Contrats de Sites universitaires en Midi-Pyrénées



La Région mode d'emploi

Appel à projets

«Structures mutualisées de Recherche -
Soutien aux programmes de R&D collaboratifs»

Pré-dossier et Annexes
à télécharger : [ICI](#)
Dépôt : toute l'année

Pour tout renseignement,
contacter :

• **Stéphanie Birol**
(en charge des structures
mutualisées de recherche) :
stephanie.birol@cr-mip.fr
ou 05 61 33 57 17

• **Fabienne Quéau**
(chef de projet « Structure
mutualisées de recherche ») :
fabienne.queau@cr-mip.fr
ou 05 61 33 51 37

• Les chargés de missions par
secteur (voir la [Lettre n°36](#))

→ Comment déposer votre dossier



1 Remplir le Pré-dossier et les Annexes

2 Envoyer 2 versions papier à l'adresse

Région Midi-Pyrénées - Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
22, Bd du Maréchal Juin - 31406 Toulouse Cédex 9

1 version électronique par mail à

ensup.recherche@cr-mip.fr

3 Validation par les services de la Région

Si votre projet est retenu vous recevez
le complément au pré-dossier à compléter



La Culture Scientifique en réseau

Depuis octobre 2013, le réseau des acteurs régionaux de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI) est coordonné sous la forme d'un Pôle Territorial de Référence (PTR, voir notre [Lettre n°23](#)). Il regroupe l'ensemble des acteurs institutionnels et associatifs impliqués dans la CSTI en Midi-Pyrénées, avec pour mission principale de proposer, par la mutualisation, des actions toujours plus pertinentes, concertées et visibles. Les premières actions concrètes du PTR ont eu lieu fin 2014 :

- Octobre : forum à Toulouse réunissant de nombreuses associations, pour une mise en commun des projets ; par exemple, le festival [Scientilivre](#) organisé par l'association Délire d'encre (Labège) a été renforcé à l'échelle régionale via, entre autres, une mutualisation avec le Salon du Livre de Beaumont de Lomagne (82).

- Novembre : une journée de rencontres entre

acteurs de la CSTI (notamment lotois) a été organisée à Cahors par l'association [Carrefour des Sciences et des Arts](#) ; là encore, la journée a permis des partages de projets et de réflexions. Le prochain rendez-vous est fixé au 19 mai 2015, à l'Hôtel de Région. Tous les acteurs régionaux de la CSTI seront conviés à une journée d'études, autour de 4 tables rondes le matin puis d'un « Forum des Initiatives » l'après-midi, où une douzaine de projets innovants seront sélectionnés pour être présentés à l'ensemble des acteurs (dont 3 projets réservés aux doctorants).

Enfin, un projet de création d'une plateforme web est en cours : elle permettrait de rassembler sur un même lieu l'ensemble des acteurs, des actions et des informations sur la CSTI régionale, en s'inspirant de la plateforme [Echoscience](#) animée par La Casemate à Grenoble.

Contact PTR :

Johan Langot, Secrétaire Général
johan.langot@science-animation.org

Les groupes politiques s'expriment sur la recherche

Les textes qui sont publiés dans cette rubrique relèvent de la seule responsabilité des groupes signataires. Ils ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité du Conseil régional Midi-Pyrénées.

Groupe Parti Socialiste et Républicain

« Structures mutualisées de Recherche – soutien aux programmes de R&D collaboratif »

C'est à partir d'un appel d'offre européen le Programme Régional d'Actions Innovatrices (PRAI) Midi-Pyrénées, qui a couru de 2006 à 2009, que la Région s'est engagée dans le soutien aux plateformes (PTF) structurantes : 7 projets avaient été retenus : Génomique, GRID'MIP, Imagerie cellulaire, Service Analyse et Procédés (SAP), Transgénése, Zootechnie et Exploration fonctionnelle, CALMIP. Parmi les critères imposés figuraient la mutualisation, la labellisation « Rio » (ou Ibsa actuellement) et enfin l'obligation de trouver 5% des ressources de fonctionnement auprès d'entreprises privées. Cette dernière prescription était alors pour les laboratoires assez difficile à remplir. Toutefois la totalité des projets sauf un y sont parvenus, ce qui était une performance alors. Ce galop d'essai a été un démonstrateur de la capacité des laboratoires d'accueillir sur ces PTF d'excellence des entreprises qui pouvaient de leur côté trouver ainsi des solutions qui leur manquaient par ailleurs. Il a donc été décidé de mettre en œuvre un programme de financement régional spécifique et expérimental qui reprenait les conditions d'éligibilité du PRAI. Par cette action régionale l'interface laboratoire /entreprises s'est renforcée et l'accueil d'entreprises sur de telles PTFs banalisé. La Région a investi 4,5 millions d'€ sur 8 PTFs. Elle a également décidé de pérenniser cette action structurante en créant une ligne d'intervention spécifique et en y intégrant le recours aux financements européens, dans le CPER 2014-2020, comme en dehors.

Jean Tkaczuk,
Conseiller régional délégué à la recherche.
www.groupe-psr-midipyrenees.fr

Groupe Europe Ecologie

L'innovation représente un formidable atout pour la transition économique et écologique de notre région et constitue un passage obligé pour augmenter l'attractivité d'un territoire, réussir la transition énergétique et la diversification des activités des entreprises. Les élu-e-s régionaux EELV ont toujours été attentifs à ce que la politique d'innovation mise en œuvre par la Région soit le plus écologiquement responsable, tournée vers les aspects technologiques mais aussi humains, évaluant les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux.

Pour les élu-es EELV,
Guillaume CROS,
www.ee-crmip.org

Groupe Front de Gauche PCF-PG-GU

« Le Crédit d'Impôt Compétitivité Recherche est l'opposé des revendications du Front de Gauche en matière de recherche. Nous voulons favoriser une recherche publique, indépendante et libre. Elle sera un point d'appui nécessaire à la transition écologique de notre société... »

Groupe Front de Gauche
05.61.33.54.13.
rmp.fdg@cr-mip.fr
www.frontdegauche-midipyrenees.fr

Groupe UEDC

Clean Sky 2 est un ambitieux programme européen de recherche aéronautique de près de 4 milliards d'€. Porté par la Commission européenne et l'industrie aéronautique, son objectif est de réduire les émissions de CO2 et de bruit dans le ciel. Depuis le 25 février, date de la signature de l'accord de coopération, la Région Midi-Pyrénées devient la seule région européenne engagée dans ce projet d'avenir et nous nous en félicitons. Nous tenons également à mettre à l'honneur les acteurs du numérique toulousains, qui se sont réunis, ce mois-ci, à l'initiative du Laboratoire des Usages, portés par La Mêlée et Toulouse Métropole, pour l'opération Hack The Factory, dont le but est de transformer et réinventer l'usine de demain afin de la rendre innovante et performante.

Union des Elus de la Droite et du Centre
<http://oppositionmidipyrenees.fr>

Manifestations scientifiques

11 > 13/05 : Santé et Société

Mieux comprendre comment les inégalités sociales de santé se construisent tout au long de la vie, et comment les déterminants socioéconomiques et le système de santé y contribuent. Hôtel Dieu Saint-Jacques, Toulouse. [En savoir plus](#)

18 > 21/05 : 11ème rencontres « Ecology and Behaviour »

Cette conférence permet à de jeunes chercheurs, français et étrangers, de présenter leurs travaux. Journées organisées en 6 sessions ponctuées d'ateliers de concertation sur les pratiques (recherche, vulgarisation). Maison des Associations, Toulouse. [En savoir plus](#)

20 > 22/05 : Frontières et limites de la littérature fantastique

Resituer sa dimension internationale à un phénomène littéraire qui s'est déployé à cette échelle depuis son apparition à la fin du 18ème siècle et qui continue de rencontrer un succès considérable auprès du public. Université J. Jaurès, Toulouse. [En savoir plus](#)

31/05 > 04/06 : CREEP 2015 – Fluage et rupture des matériaux et des structures

Forum international autour de la compréhension des mécanismes de fluage et leur modélisation, et l'exploration des nouvelles méthodologies expérimentales, des matériaux et de leurs applications. Médiathèque J. Cabanis, Toulouse. [En savoir plus](#)

08 > 13/06 : 18ème Colloque International de Linguistique Latine

Le CILL est un événement central de la discipline. Le colloque accueillera 130 participants de 25 pays, dont beaucoup de jeunes chercheurs : conférences, regroupements thématiques, programme social et culturel. Université J. Jaurès, Toulouse. [En savoir plus](#)

29/06 > 02/07 : SPARSE Days - Méthodes linéaires et non linéaires du calcul haute performance pour des applications de grande taille

Résoudre des systèmes pour des simulations numériques de grande taille est très consommateur en temps de calcul. En parallèle, la puissance et l'efficacité des calculateurs ont augmenté grâce à l'introduction de nouvelles technologies. Toulouse & Saint-Girons. [En savoir plus](#)

29/06 > 02/07 : DEMESURE

La démesure est un des traits saillants de notre époque, comme une réponse à l'homogénéisation des mondes : arts, techniques, politique, économie, vie religieuse, rapports au genre, à la nature, aux normes et aux valeurs. Université J. Jaurès, Toulouse. [En savoir plus](#)

08 > 11/09 : CLEF 2015 - Evaluation systématique des systèmes d'accès à l'information

6ème édition de la conférence CLEF, poursuivant les campagnes mises en oeuvre depuis 2000 pour l'évaluation systématique des systèmes d'accès à l'information multilingue et multimodale. Météo France, Toulouse. [En savoir plus](#)

contacts

Vos contacts à la Direction de l'enseignement supérieur et de la recherche

Région Midi-Pyrénées - 22 bd Maréchal Juin, 31406 Toulouse cedex 9.

Sauf précision, les n° de tél. commencent par 05 61 33 - Secrétariat : (67 30)

Contacts par thématiques : *Sciences du vivant*, Frédéric Pileur (56 41) - *Espace et sciences de l'univers, mathématiques et informatique*, Benoît Mingam (53 72) - *Sciences de l'ingénieur*, Xavier Toussaint (57 14) - *Sciences humaines et sociales, transfert de technologies*, Fabienne Queau (51 37)

Contacts par dispositifs : *Culture scientifique, technique et industrielle*, Martine Escartin (56 74) - *Manifestations scientifiques*, Malika Izrarène (57 15) - *Allocations de recherche*, Stéphanie Birol (57 17) - *Caution logement et Pass Mutuelle*, Audrey Baudin (05 61 39 65 86) - *Bourses à la mobilité internationale*, Marie-Christine Lartigue (05 61 39 67 17) - *Sites universitaires de proximité*, Béatrice Noël (05 61 39 66 17)